พิชญ์ วิมุกตะลพ

โปรแกรมปลั๊กอินสำหรับเน็ตสเคป Navigator 2.0

ช่วยให้มองเห็นภาพหรือลู่ทางในการใช้เวบบนอินเทอร์เน็ต นำโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ มาทำงานร่วมกับเน็ตสเคป 2.0

เครื่องมืออ่านเอกสารเวบหรือไฮเปอร์เท็กซ์อย่างโปรแกรมเน็ตสเคป Navigator นับว่ามีความสามารถสูงขึ้นเรื่อย ๆ แต่เดิมนั้นเมื่อทำการติดตั้งโปรแกรมเน็ตสเคปจะสามารถแสดงเอกสารได้ดังนี้ เอกสารเท็กซ์ (.txt) ไฮเปอร์เท็กซ์ (.html, .htm) รูปภาพ (.gif, .jpg) หรือเสียง (.au) แต่ถ้าต้องการให้สามารถแสดงเอกสารอื่น ๆ ได้ เช่น แฟ้มเสียง (.wav) หรือภาพเคลื่อนไหว (.mpg, .mov, .avi) เป็นต้น ต้องทำการกำหนดชนิดของแฟ้มและชื่อโปรแกรมช่วยเหลือ (Helper Applications) ของประเภทแฟ้มที่ต้องการทำงาน ตัวอย่างเช่น ในหน้าต่างของเน็ตสเคป เมื่อคลิ๊กเม้าส์บนข้อความเชื่อมโยงที่ติดต่อกับแฟ้มภาพเคลื่อนไหว โปรแกรมเน็ตสเคปจะทำการติดต่อและรับข้อมูลเอกสารนั้นมาเก็บไว้เป็นแฟ้มบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน ต่อจากนั้นจะโหลดหรือเรียกใช้งานโปรแกรมประยุกต์ที่เล่นภาพเคลื่อนไหวได้มาทำงานให้ โดยเป็นหน้าต่างต่างหากจากหน้าต่างของเน็ตสเคป เมื่อออกจากโปรแกรมประยุกต์ที่เข้ามาช่วยเหลือแล้วการทำงานจะกลับมายังหน้าต่างของเน็ตสเคป

ในขณะนี้นับเป็นอีกความก้าวหนึ่งของการใช้เครื่องมืออ่านเอกสารเวบเน็ตสเคป คือความสามารถในการรันหรือเล่นโปรแกรมสนับสนุนที่มาช่วยเหลือภายในหน้าต่างของเน็ตสเคปได้ เราเรียกโปรแกรมสนับสนุนประเภทนี้ว่า ปลั๊กอิน (PLUG-INS) โดยเมื่อทำการติดตั้งโปรแกรมปลั๊กอินแล้ว โปรแกรมเน็ตสเคปสามารถเล่นเอกสารประเภทนั้นให้ทำงานอยู่ภายในหน้าต่างของเน็ตสเคปได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาในการไปโหลดและทำงานเป็นหน้าต่างของโปรแกรมประยุกต์ช่วยเหลือต่างหาก

ผู้ผลิตเน็ตสเคปได้เปิดโอกาสหรือเปิดช่องทางให้ผู้ผลิตโปรแกรมอื่น ๆ หรือผู้พัฒนางานโปรแกรมบนวินโดวส์นำโปรแกรมเข้ามาต่อปลั๊กเชื่อมเข้ากับโปรแกรมเน็ตสเคปได้ ในขณะนี้มีโปรแกรมปลั๊กอินที่ทำงานกับโปรแกรมเน็ตสเคป Navigator เวอร์ชัน 2.0 ได้ เช่น

- โปรแกรม ACROBAT AMBER READER
- โปรแกรม COREL VECTOR GRAPHICS
- โปรแกรม ENVOY PLUG-IN
- โปรแกรม FORMULA ONE/NET
- โปรแกรม LIGHTNING STRIKE
- โปรแกรมOLE CONTROL PLUG-IN

- โปรแกรม OPENSCAPE
- โปรแกรม REALAUDIO
- โปรแกรม SHOCKWAVE FOR DIRECTOR
- โปรแกรม VDOLIVE
- โปรแกรม VR SCOUT VRML PLUG-IN
- โปรแกรม WEBFX

สามารถเปิดอ่านเอกสารเพิ่มเติมข้อมูลของแต่ละโปรแกรมได้ที่

http://home.Netscape.com/comprod/products/navigator/version_2.0/plugins/index.html

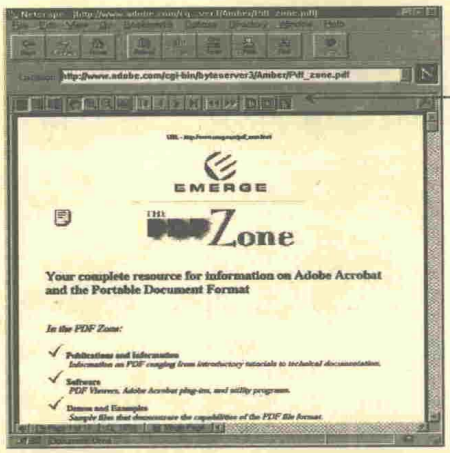
ในฉบับนี้ขอเสนอตัวอย่างโปรแกรมปลั๊กอิน ดังนี้

โปรแกรม ACROBAT AMBER READER

ACROBAT AMBER เป็นโปรแกรมของบริษัท Adobe มีโฮมเพจอยู่ที่

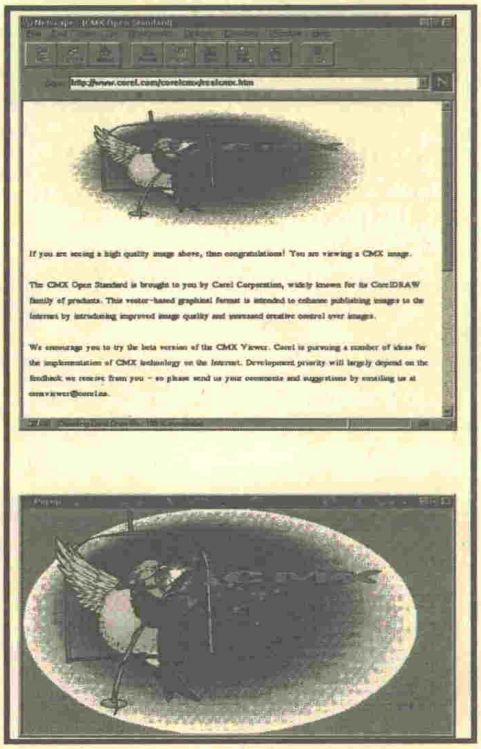
http://www.adobe.com/Amber/Index.html

สามารถเปิดอ่านแฟ้มเอกสารประเภท Portable Document Format (PDF) มีลักษณะเป็นแฟ้มเอกสารที่เหมือนต้นฉบับเดิม การสร้างแฟ้ม .PDF ทำได้ง่าย เช่น สร้างเอกสารด้วยโปรแกรม Desktop Publishing แล้วทำการแปลงไฟล์โพสต์สคริปต์เป็นไฟล์ .PDF ด้วยโปรแกรม ACROBAT AMBER สามารถย่อและขยายหน้าเอกสารได้ เลือกเปิดเอกสารหน้าต่อไปหรือหน้าก่อนได้ง่าย นอกจากนั้นภายในเอกสาร .PDF ยังสามารถติดต่อเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์หรือเอกสารอื่นจาก Web Server ได้ สำหรับโปรแกรมปลั๊กอิน ACROBAT AMBER ขณะนี้สามารถติดตั้งได้เฉพาะวินโดวส์ 95 หรือ NT โดยมีความต้องการดังนี้



แถบเครื่องมือของโปรแกรม Acrobat Amber Reader

รูปที่ 1
ตัวอย่างโปรแกรมเน็ตสเคปที่ใช้งานปลั๊กอิน ACROBAT AMBER แสดงข้อมูลแฟ้ม .PDF



รูปที่ 2
ตัวอย่างเพจของการใช้ปลั๊กอิน CMX Viewer

- ติดตั้งได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ 386 หรือ 486
- ติดตั้งบนไมโครซอฟต์วินโดวส์ 95 หรือ NT
- ใช้หน่วยความจำอย่างน้อย 4 เมกะไบต์
- ใช้เนื้อที่ฮาร์ดดิสก์ 3 เมกะไบต์ สำหรับติดตั้งโปรแกรม และ 2 เมกะไบต์ สำหรับเนื้อที่ชั่วคราว
- ใช้ปลั๊กอินกับเน็ตสเคป Navigator 2.0 B3 หรือสูงกว่า

ตัวอย่างโปรแกรมเน็ตสเคปที่ใช้งานปลั๊กอิน ACROBAT AMBER แสดงข้อมูลแฟ้ม .PDF ดังในรูปที่ 1

โปรแกรม COREL VECTOR GRAPHICS

โปรแกรม CMX Viewer เป็นของบริษัท Corel Corporation มีโฮมเพจอยู่ที่

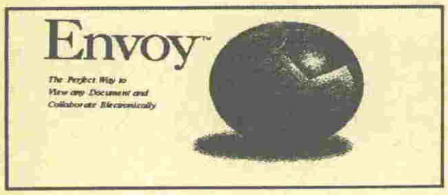
http://www.corel.com/corelcmx/

เป็นโปรแกรมปลั๊กอินบนเน็ตสเคป 2.0 สามารถแสดงรูปภาพแฟ้ม .CMX ได้ภายในหน้าต่างของเน็ตสเคป บนรูปภาพนั้นเลือกทำการบันทึกเก็บไว้หรือเปิดหน้าต่างใหม่แสดงเฉพาะรูปภาพนั้นได้ ขณะนี้โปรแกรม CMX Viewer สามารถทำการติดตั้งได้เฉพาะวินโดวส์ 95 หรือ NT

สำหรับการนำรูปภาพ .CMX ไปใส่เวบเพจทำได้โดยการใช้แทค <EMBED> มีรูปแบบดังนี้

```
<embed src="path/filename.cmx"
width=xxx height=yyy>
```

ตัวอย่างเพจของการใช้ปลั๊กอิน CMX Viewer แสดงในรูปที่ 2



โปรแกรม ENVOY PLUG-IN

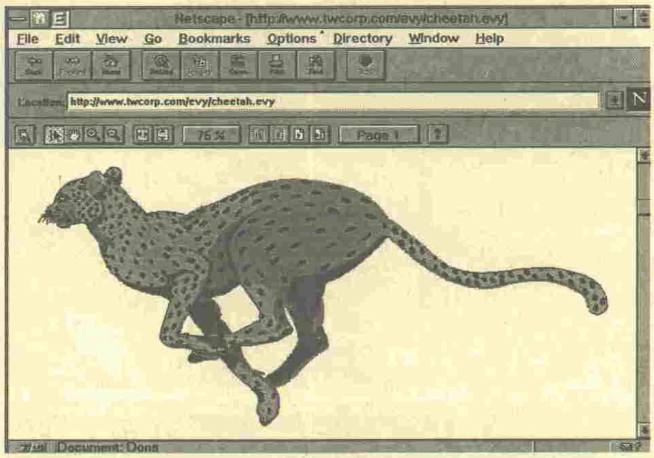
โปรแกรม ENVOY เป็นซอฟต์แวร์ของบริษัท Tumbleweed Software Corporation มีโฮมเพจอยู่ที่

http://www.twcorp.com/

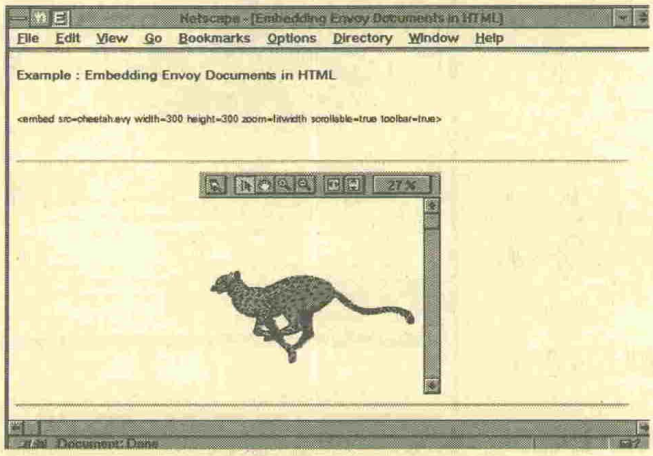
เป็นโปรแกรมปลั๊กอินบนเน็ตสเคป Navigator 2.0 สามารถแสดงเอกสารที่พิมพ์จากโปรแกรมต่าง ๆ มาแสดงบนจอของเน็ตสเคปได้ ทำการเลื่อนเปลี่ยนหน้ากระดาษของเอกสาร ย่อและขยายหน้ากระดาษ หรือทำลิงค์การเชื่อมโยงเวบภายในเอกสารได้ แฟ้มของโปรแกรม Envoy เป็นแฟ้ม .EVY จากการออกแบบเปลี่ยนเอกสาร PDF (Portable Document Format) มาเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีรูปร่างหน้าตาเหมือนเอกสารจริงเมื่อดูด้วยหน้าต่างของเน็ตสเคป โดยต้นฉบับเอกสารสามารถเขียนจากโปรแกรมต่าง ๆ เช่น เวิร์ด สเปรดชีต กราฟิกพรีเซนเตชันหรืออื่น ๆ ได้ เลือกใช้ฟอนต์ต่าง ๆ กันได้ มีรูปภาพ มีกราฟอยู่ภายในเอกสาร ทำการบันทึกแล้วแปลงแฟ้มให้อยู่ในรูปแบบของโพสต์สคริปต์ แล้วใช้เครื่องมือของ Envoy จัดการและบันทึกเป็น .EVY

การใช้แทคในการลิงค์แฟ้ม .EVY สามารถใช้แทค Text ได้ โดยจะโหลดเอกสาร .evy เข้ามาในเน็ตสเคป มีแถบเครื่องมือของโปรแกรม Envoy อยู่ทางด้านบนของหน้าต่างดังรูปที่ 3

หรือจะใช้แทค <EMBED> มาลิงค์เอกสาร .EVY แทน ดังรูปที่ 4 จะเห็นความแตกต่างกันคือ โปรแกรม Envoy จะเข้าไปแสดงอยู่ภายในหน้าต่างของเน็ตสเคป



รูปที่ 3
แสดงแถบเครื่องมือของโปรแกรม Envoy อยู่ทางด้านบนของหน้าต่าง



รูปที่ 4

Formula One/NET
The Internet Spreadsheet Component

สเปรดชีตบนเน็ตสเคป ด้วยโปรแกรม FORMULA One/NET

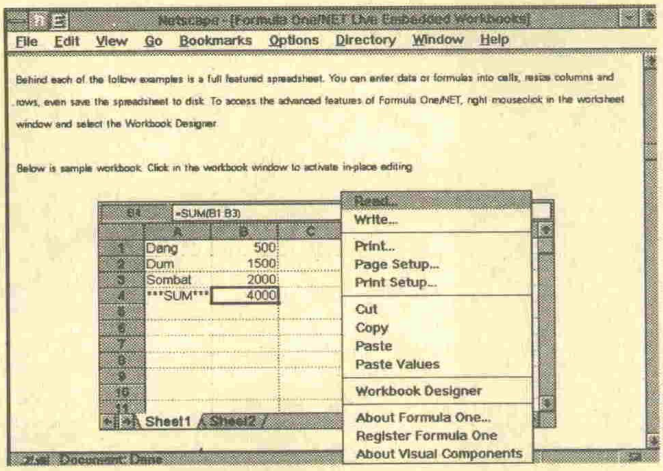
โปรแกรม Formula One/NET เป็นซอฟต์แวร์ของบริษัท VISUAL COMPONENTS มีโฮมเพจอยู่ที่

http://www.visualcomp.com

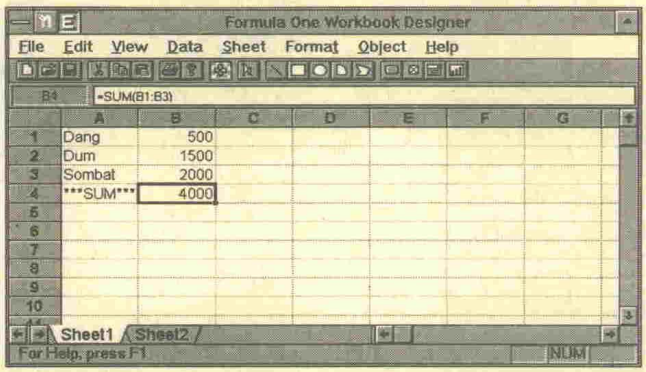
โปรแกรม Formula One/NET เป็นโปรแกรมที่สามารถนำตารางสเปรดชีตมาใส่ไว้ในเน็ตสเคปได้ ผู้ใช้งานสามารถป้อนค่าลงในเซลล์ของตารางเป็นได้ทั้งข้อความ ตัวเลข และสูตร ทำการเปลี่ยนขนาดของแถวและคอลัมน์ได้ เปิดอ่านและบันทึกเอกสารเวอร์กบุ๊คได้ สามารถกำหนดให้เซลล์เป็นตัวลิงค์เชื่อมโยงกับเอกสารอื่น ๆ ได้ นอกจากนั้นยังออกแบบเวอร์กบุ๊คโดยการคลิ๊กเม้าส์ข้างขวาบนตารางสเปรดชีตจะปรากฏเมนูมาให้จัดการกับตารางได้

โปรแกรม Formula One/NET ทำงานกับเน็ตสเคป Navigator 2.0 บนเครื่องคอมพิวเตอร์ x86 หรือพีซีคอมแพตทิเบิล ทำงานบนวินโดวส์ 3.1, 95 หรือ NT ใช้หน่วยความจำเหลืออย่างน้อย 800K

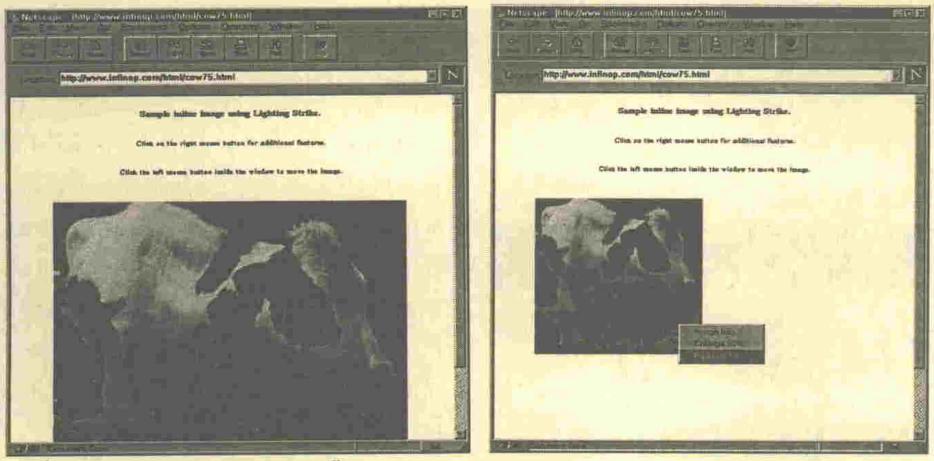
ตัวอย่างตารางสเปรดชีตบนเน็ตสเคปแสดงดังรูปที่ 5 และ 6



รูปที่ 5
แสดงการป้อนข้อความ
ตัวเลข และสูตร
พร้อมทั้งเมนูฉับไว



รูปที่ 6
หน้าต่างออกแบบ
เวอร์กบุ๊ค



รูปที่ 7 เลือกขยายหรือย่อภาพได้ครั้งละ 50 เปอร์เซ็นต์

โปรแกรมย่อขยายภาพ LIGHTNING STRIKE

โปรแกรม Lightning Strike เป็นซอฟต์แวร์ของบริษัท INFINITE OP มีโฮมเพจอยู่ที่

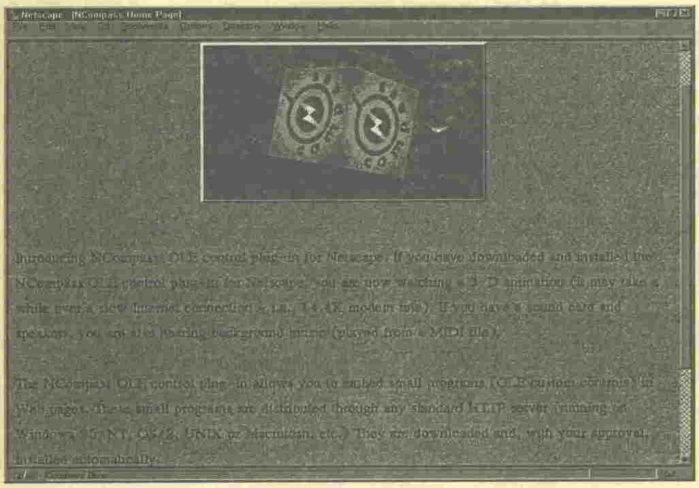
http://www.infinop.com/

นำรูปภาพที่มีการบีบอัดสูงกว่าภาพชนิดอื่นอย่าง JPEG มาใส่แสดงไว้ในเน็ตสเคป โดยที่ผู้ใช้สามารถคลิ๊กเม้าส์ข้างขวาในบริเวณรูปภาพ จะได้เมนูเล็ก ๆ เลือกขยายหรือย่อภาพได้ครั้งละ 50 เปอร์เซ็นต์หรือคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้ายทำการเลื่อนรูปภาพได้ ดังในรูปที่ 7 แฟ้มรูปภาพมีขนาดเล็กใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว โปรแกรมนี้ติดตั้งได้เฉพาะวินโดวส์ 95 และ NT

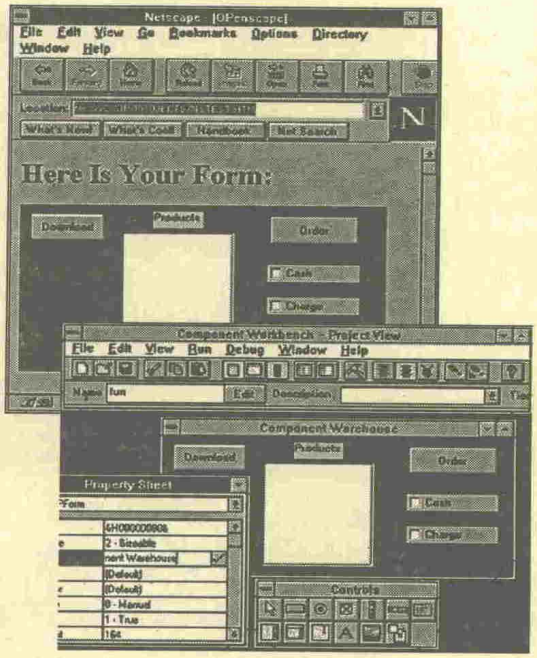
โปรแกรม OLE CONTROL PLUG-IN

โปรแกรมปลั๊กอิน OLE Control เป็นผลงานของทีมงาน Ncompass ของศูนย์ ExCITE (Exemplary Center for Interactive Technologies in Education) แห่งมหาวิทยาลัยไซมอนฟราเวอร์ (Simon Fraser University) ติดตั้งใช้งานได้กับวินโดวส์ 95 โปรแกรม Ncompass สามารถนำการควบคุม OLE ซึ่งเขียนด้วยโปรแกรม เช่น Visual C++, Visual BASIC หรือ Game SDK ของไมโครซอฟต์วินโดวส์ เป็นต้น มาทำงานภายในหน้าต่างเน็ตสเคปได้ โปรแกรมเป็นรหัสคำสั่งของวินโดวส์ สามารถโหลดโปรแกรมจากเซอร์ฟเวอร์ด้วยความรวดเร็วมาทำงานได้ทันทีเหมือนกับการโหลดโปรแกรมภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อผู้พัฒนาโปรแกรม OLE ปรับปรุงเปลี่ยนเวอร์ชันใหม่ ผู้เรียกเอกสารผ่านอินเทอร์เน็ตจะสามารถเห็นผลเป็นเวอร์ชันใหม่ด้วยในทันที ด้วยความสามารถของไมโครซอฟต์โอเล่ (Microsoft OLE : Object Linking and Embedding) และ HTML ของอินเทอร์เน็ต (ภาษาโปรแกรมของ World Wide Web) จะเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์สร้างงานหรือโปรแกรมบนวินโดวส์ให้ใช้งานไปได้ทั่วทั้งอินเทอร์เน็ต

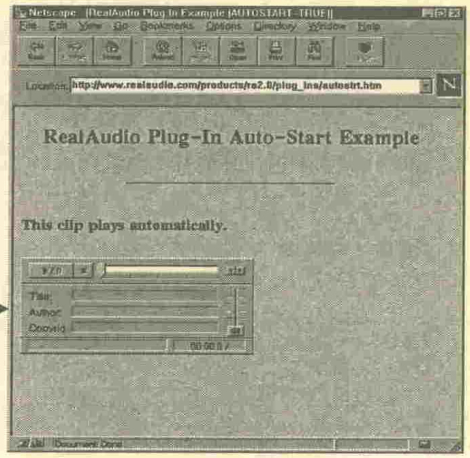
รูปที่ 8 แสดงตัวอย่าง Ncompass OLE control plug-in สามารถเห็นภาพหมุนได้เอง และมีเสียงเพลงได้ยินด้วย นอกจากนั้นสามารถใช้เม้าส์ไปควบคุมการหมุนของกล่องโลโก Ncompass ได้ภาพได้



รูปที่ 8 แสดงตัวอย่าง Ncompass OLE control plug-in



รูปที่ 9
ตัวอย่าง
การใช้เครื่องมือ
สร้างฟอร์ม
และนำไปแสดง
ด้วยเน็ตสเคป



เครื่องมือของ
RealAudio
Plug-in

รูปที่ 10

OPenscape

โปรแกรม OPENSCAPE

Openscape เป็นซอฟต์แวร์ของสถาบันออบเจคพาวเวอร์ (Object Power Inc.) ในเครือของกลุ่มบริษัทแคมบริดจ์เทคโนโลยี มีโฮมเพจอยู่ที่

http://www.opower.com/

โปรแกรม Openscape ใช้ความสามารถของ OLE/OCX และภาษาของ Visual BASIC สร้างงานหรือโปรแกรมประยุกต์นี้ขึ้นมาทำงานบนเน็ตสเคปได้โดยการใช้เม้าส์ลากแล้วปล่อย (drag-and-drop) ให้ใช้งานได้ในลักษณะโต้ตอบทันที (interactive)

RealAudio

โปรแกรมฟังเสียง REALAUDIO

โปรแกรม RealAudio เป็นซอฟต์แวร์ของบริษัท Progressive Networks. มีโฮมเพจอยู่ที่

http://www.realaudio.com/

โปรแกรม RealAudio มีแบบที่เป็นโปรแกรมเล่น (RealAudio Player) แบบปลั๊กอินกับเน็ตสเคป 2.0 และ RealAudio Server สามารถติดตั้งใช้งานได้กับวินโดวส์ 95 และ NT ถ้าเป็นวินโดวส์ 3.1/3.11 ต้องเป็นเครื่องเพนเทียม และติดตั้งได้กับเครื่องแมคอินทอชเพาเวอร์พีซี (Macintosh Power PC) โปรแกรมปลั๊กอิน RealAudio สามารถเล่นเสียงตามความต้องการได้ในทันที เมื่อเปิดหน้าเอกสารที่เป็น RealAudio หน้าต่างเน็ตสเคปจะแสดงข้อความและรูปภาพของเอกสารออกมา และจะมีภาพเครื่องมือของ RealAudio อยู่ในเน็ตสเคปด้วย พร้อมทั้งมีเสียงดังออกมาให้ได้ยินในทันที ถ้าต้องการให้เสียงดังขึ้นหรือเบาลง สามารถเลื่อนปุ่มเสียงได้ตามความต้องการ หรือจะหยุดเล่นเสียงชั่วคราว เปิดฟังเสียงใหม่ สามารถทำได้ง่ายจากภายในเน็ตสเคปโดยไม่ต้องเสียเวลามาโหลดแฟ้มเสียงก่อนแล้วค่อยเปิดหน้าต่างโปรแกรมเสียงขึ้นมาทำงานให้ได้ยินเสียงทีหลัง

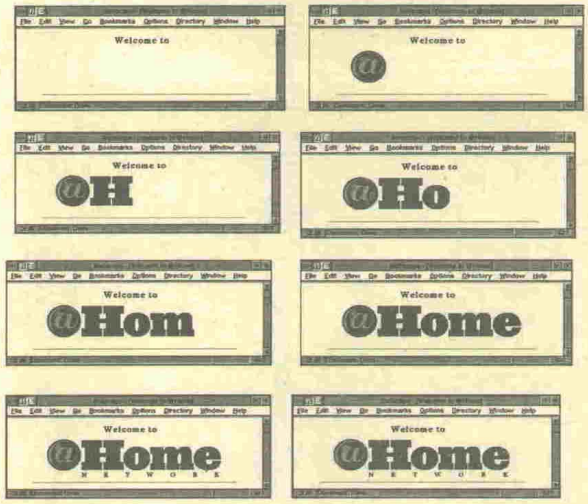
โปรแกรม SHOCKWAVE FOR DIRECTOR

โปรแกรม Shockwave เป็นซอฟต์แวร์ของ Macromedia Inc. มีโฮมเพจอยู่ที่

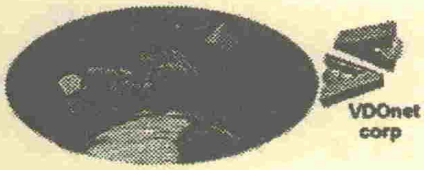
http://www.macromedia.com/

MACROMEDIA
Shockwave

โปรแกรม Shockwave ปลั๊กอินกับเน็ตสเคป 2.0 บนวินโดวส์ 3.1 หรือวินโดวส์ 95 ได้ สามารถนำไดเรคเตอร์พรีเซนเตชัน (Director presentations) หรือทำแอนนิเมชัน (Animation) และเสียงมาประกอบในเน็ตสเคปได้ ทำให้เอกสารดูมีชีวิตชีวาขึ้นเพราะข้อความและภาพไม่ได้หยุดนิ่งอยู่เหมือนเดิมแล้ว



รูปที่ 11
ตัวอย่าง Shockwave
แสดงตัววิ่งของโลโก @HOME
พร้อมทั้งมีเสียงเพลงประกอบ

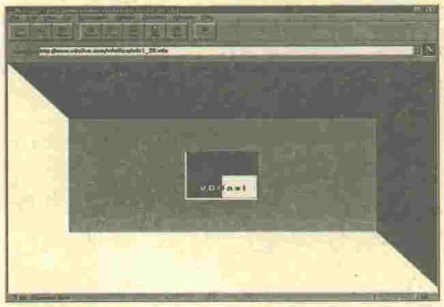


โปรแกรมวิดีโอไลฟ์ VDOLIVE

โปรแกรม VDOLive เป็นซอฟต์แวร์ของบริษัทวีดีโอเน็ตคอร์ปอเรชัน (VDOnet corporation) มีโฮมเพจอยู่ที่

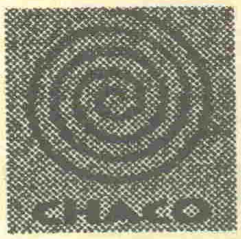
http://www.vdolive.com/

โปรแกรม VDOLive มีทั้งแบบ Video Player ซึ่งสามารถใช้ได้กับเวบบราวเซอร์ทั่วไป โดยกำหนดไว้ใน Helper Application และแบบ Video Plug-in ซึ่งใช้ได้กับเน็ตสเคป Navigator 2.0 เท่านั้น แฟ้มวิดีโอที่ใช้กับ VDOLive เป็นแฟ้ม .vdo ด้วยเทคโนโลยีของโปรแกรม VDOLive Plug-in สามารถนำมาประยุกต์ใช้จัดทำบริการวิดีโอตามความต้องการ (Video on Demand) ได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้เวบบนอินเทอร์เน็ตได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์ คือได้ทั้งข้อความ ภาพวิดีโอ และเสียงในเรื่องราวต่าง ๆ ได้ครบถ้วน



รูปที่ 12 ตัวอย่างจอภาพเน็ตสเคปที่เป็นวิดีโอขณะที่ยังไม่ได้เล่น

รูปที่ 13 ตัวอย่างจอภาพเน็ตสเคปที่เป็นวิดีโอขณะที่กำลังเล่นอยู่



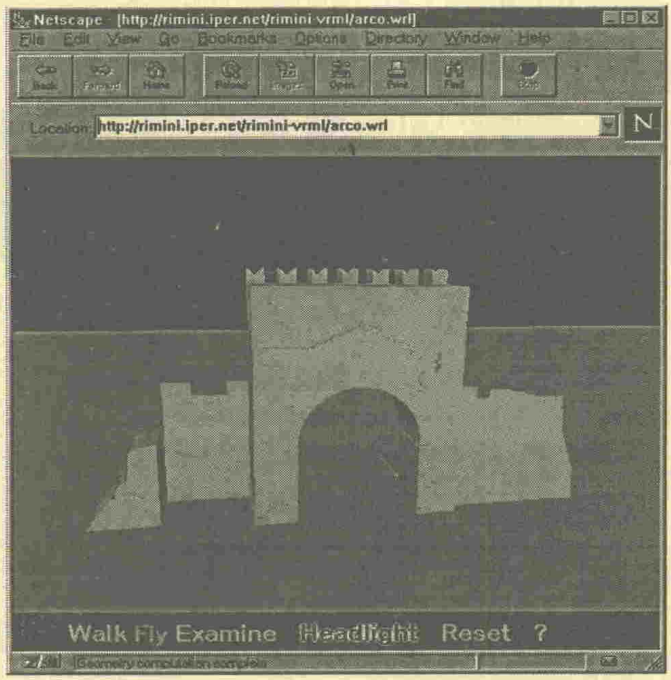
VR บนเน็ตสเคป VR SCOUT VRML PLUG-IN

VR SCOUT เป็นของบริษัท CHACO COMMUNICATIONS มีโฮมเพจอยู่ที่

http://www.chaco.com/

โปรแกรม VR SCOUT เป็นโปรแกรมแสดงข้อมูลของ VRML (Virtual Reality Modeling Language) เป็นแฟ้ม .wrl เป็นแบบจำลองของรูปภาพ 3 มิติ สามารถย่อ ขยาย หมุน หรือเปลี่ยนทิศทางมุมมองได้ โปรแกรม VR SCOUT เวอร์ชัน 2.1 สามารถปลั๊กอินได้กับเน็ตสเคป 2.0b4 และ 2.0b5 บนวินโดวส์ 95 และวินโดวส์ NT

โปรแกรม VR SCOUT ปลั๊กอิน มีเครื่องมือในการควบคุมภาพ VRML คือ Walk, Fly, Examine, Headlight, Reset และ ? (Help) สำหรับจัดการกับภาพ 3 มิติที่เห็นได้



รูปที่ 14
ตัวอย่างภาพ VRML

รูปที่ 15 ตัวอย่าง VRML ของภาพหน้าคนเปลี่ยนไปมาระหว่างคน 4 คน

โปรแกรม WEBFX

WEBFX เป็นซอฟต์แวร์ของ Paper Inc. มีโฮมเพจอยู่ที่

http://www.paperinc.com/

โปรแกรม WEBFX ติดตั้งได้ทั้งวินโดวส์ 3.1, 95 และ NT โปรแกรมนี้เปิดโลกของภาพ 3 มิติบนอินเทอร์เน็ตให้แสดงข้อมูล VRML (Virtual Reality Modeling Language) ในเน็ตสเคป 2.0 ได้รวดเร็ว ปรับทิศทางมุมมอง เคลื่อนที่เข้าใกล้หรือห่างจากภาพได้ หมุนไปมาได้ หรือทำลิงค์ไปยังเพจหรือเอกสารอื่น ๆ ได้อีก

ส่งท้าย

สุดท้ายหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโปรแกรมปลั๊กอินที่แนะนำมานี้จะช่วยให้ผู้อ่านมองเห็นภาพหรือลู่ทางในการใช้เวบบนอินเทอร์เน็ตให้สามารถประยุกต์นำโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ มาทำงานร่วมกับโปรแกรมเน็ตสเคป 2.0 ได้เสมือนหนึ่งเป็นโปรแกรมเดียวกัน เป็นการเพิ่มขีดความสามารถให้มากยิ่ง ๆ ขึ้นไป ให้สามารถเปิดอ่านเอกสารชนิดต่าง ๆ บนเวบบราวเวอร์ได้โดยไม่ต้องไปโหลดหรือเรียกโปรแกรมอื่น ๆ ขึ้นมาทำงาน